

Auszüge aus dem Bericht Noctuidae, Geometridae und Microlepidoptera 2002 und Ausblick auf den Wanderfalter-Bericht Noctuidae, Geometridae und Microlepidoptera 1995–2004

von
ERWIN RENNWALD

A. Allgemeines

Am 21.VIII.2003 hatte ich – für das Dezemberheft der Atalanta – 2 Manuskripte an die DFZS gesandt, von denen das größere (29 S.) leider unterging. Es trug den Titel „Noctuidae, Geometridae und Microlepidoptera 2002 – Kurzbericht mit einem Ausblick auf das ‚Wanderfalterjahr‘ 2003“

Mein letzter Jahresbericht zu den Noctuiden, Geometriden und Microlepidoptera erfolgte für das Jahr 1994 (Atalanta 27: 41–84). Damals hatte ich noch recht große Pläne – Berufliche und persönliche Gründe haben das alles vereitelt. Ein Ersatzautor wurde lange nicht gefunden. Erst später verfasste R. BÜLTE (Atalanta 32: 373–378) einen Beitrag über „Die Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) im Flugjahr 2000“ – Gemeinsam mit mir wollte er sich an die kommenden Jahresberichte der Noctuiden und das überfällige Schließen der entstandenen Lücken machen – auch hier verhinderten bisher die gleichen Gründe das Entstehen qualitativ hochwertiger Aufarbeitungen.

Verfasser machte sich Ende 2003 erneut Hoffnungen, daß die Lücken im Laufe des kommenden Winters zum größeren Teil geschlossen werden könnten. Die Umstellung auf ein Internetforum, das topaktuell ist und dadurch ganz neu motiviert, ist ein wesentlicher Teil dieser Planungen (siehe HIRNEISEN et. al 2002 in dieser Zeitschrift Band 33: 309–313 und das von W. SCHÖN begründete, 2003 sehr stark zur Datensammlung von Wanderfaltern genutzte „Forum Wanderfalter“ unter <http://www.schmetterling-raupe.de/>), das zwischenzeitlich an s2you übergang und erheblich leistungsstärker wurde (<http://www.s2you.com/platform/monitoring/workspace/personalfindings/maps/index.do>). Auch wenn sich noch nicht alles realisieren ließ, es geht voran. Sämtliche Daten von 2003 – egal ob über Meldekärtchen, Diskette, email oder Internet abgeliefert – sind in einer Datenbank zusammengeführt, ältere Daten z. T., die Zusammenführung der Daten von 2004 steht für Januar 2005 an.

Mein Bericht über „Noctuidae, Geometridae und Microlepidoptera 2002 – Kurzbericht mit einem Ausblick auf das ‚Wanderfalterjahr‘ 2003“ ist nicht mehr aktuell – er soll deshalb hier nur noch in Auszügen in der ursprünglichen Form veröffentlicht werden. Und als selbständig tätiger Biologe habe ich im Herbst grundsätzlich „Berichtsstreß“ und daher keine Muße, einen DFZS-Bericht sauber auszuarbeiten. Aber: mir erscheinen die Jahresberichte sowieso viel zu spät! An sich müßte es doch möglich sein, die Meldekärtchen – und erst recht die elektronischen Daten – bis Anfang Januar des kommenden Jahres abzuliefern, so daß sie bis Ende Januar komplett in der Datenbank verfügbar sind. Dann wird im Februar und März der Bericht

erstellt, der dann im Mai-Heft erscheint und neuen Ansporn für die beginnende Beobachtungs-Saison liefert.

Also, ich kündige an: alle Daten von 2003 und 2004, die bis Ende Januar bei mir sind, werden innerhalb eines halben Jahres in den Wanderfalterbericht „Noctuidae, Geometridae und Microlepidoptera 2002-2004“ eingehen. Dieser erscheint also im nächsten Heft. Den kompletten Rückblick auf die Jahre ab 1995 werde ich darin nur teilweise vornehmen, selbstverständlich für alle nur sehr sporadischen Einwanderer, nicht aber für alle häufigen Binnenwanderer wie *Xestia c-nigrum*, *Noctua pronuba* oder *Phlogophora meticulosa*. Hier hoffe ich, daß es im Laufe der nächsten 2 Jahre gelingt, alle alten Meldekärtchen der DFZS (also nicht nur die zu den Noctuiden) in die EDV aufzuarbeiten, damit endlich saubere und detaillierte Vergleiche über viele Jahre hinweg möglich werden. Für die Arealerweiterer und die „normalen“ Binnenwanderer halte ich Berichte, die mehrere Jahre zusammenfassen für wesentlich interessanter als kurzlebige Jahresberichte; über Arten, bei denen aber aktuell „viel passiert“ soll selbstverständlich sofort berichtet werden.

Der Bericht für 2004 benötigt Ihre Daten schon bald. Daher der Aufruf, die Meldekärtchen bald nach Weihnachten (oder vorher) abzuschicken. Wer seine Daten in irgendeiner Form selbst im PC verwaltet, möge aber bitte davon absehen, die Daten auszudrucken oder gar abzuschreiben – schicken Sie mir Ihre Datei (am liebsten im Excel-Format) – ich komme schon klar damit. Wer natürlich Teile seiner Daten bereits fortlaufend bei s2you eingegeben hat, kann sich jetzt fast zurücklehnen – er muss nur noch die Daten zu den anderen Arten (leider fast alle Noctuiden, Geometriden und Mikrolepidoptera) melden.

Die Zahl der direkten aktiven DFZS-Mitarbeiter ist seit meinem letzten Bericht für 1994 deutlich zurückgegangen – nicht nur bei den zwischenzeitlich nicht mehr abgehandelten Noctuidae. Das schmerzt mich. Damals hatte ich mit etlichen von Ihnen direkte Kontakte, und das war motivierend für beide Seiten. Ich würde mich sehr freuen, wenn sich der eine oder andere wieder freiwillig melden würde – und mich vielleicht noch mit einer dicken Datei mit Daten ab 1995 beglückt.

Als Anregung für Melder und Nachmelder die wichtigsten Auszüge aus dem versehentlich verschollenen Bericht des letzten Jahres, z. T. mit „Ergänzung 2004“. Arten, zu denen keine, oder keine „besonderen“ Meldungen vorlagen, werden meist ganz ausgelassen. Meldungen zu ihnen sind natürlich trotzdem erwünscht!

Auszüge aus dem nicht publizierten Bericht für 2002 – mit einigen aktuellen Ergänzungen bis 2004

2003 gibt es in Deutschland nicht nur Linienschwärmer, zahlreiche Labkrautschwärmer und Massen von Taubenschwänzchen und Windenschwärmer, sondern (zumindest in der Oberreinebene) auch *Rhodometra sacraria*, *Trichoplusia ni*, *Heliopsis peltigera*, *Spodoptera exigua*, *Helicoverpa armigera* Also viele Gründe, zu melden (am besten per e-mail) und einen Jahresbericht zu erstellen. Ein kleiner Ausblick darauf sei schon in diesen Bericht integriert. Ich bitte um Unterstützung in jeder Form (Meldungen, Literatur(hinweise), Ideen ...).

B. 1. (Vermutliche und sichere) Saison- und Binnenwanderer

Catocala fraxini (LINNAEUS, 1758)

Aus Deutschland nur 2 Meldekärtchen von M. STEHLE (99) mit Daten von 2 nahe beieinander liegenden Fundorten in Süddeutschland und von B. HEINZE wesentlich weiter im Norden:

11.VIII.2002 1 sehr großes ♂ in einer Garage in 88480 Bihlafingen;
22.VIII.2002 und 23.VIII.02 1 ♀ (mit Flügelrissen) bzw. 1 frisches ♂ am Köder im Ried von 89340 Leipzig;
30.IX.2002 1 ♂ in 39539 Havelberg (beleuchtete Tankstelle, dort noch Flügelteile weiterer Falter).

Dazu kommt noch ein Kärtchen von U. KUNICK (1010), auf dem je 1 Falter vom 16.VIII., 30.VIII. und 13.IX.2002 aus FIN-02180 Espoo bei Helsinki (jeweils leg. ESKO VIITANEN) gemeldet werden. Dazu der Kommentar: „nach Auskunft von Herrn VIITANEN war diese sonst in Südfinnland seltene Art im Sommer 2002 an vielen Plätzen häufig. Er selbst hat bis zum 30.VIII. 4 Falter und 1 Raupe gesehen„.

In Großbritannien waren innerhalb weniger Tage (24. – 28.VIII.2002) 6 Falter notiert worden (siehe <http://www.migrantmoth.com/>), die mit der Einwanderungswelle (vom Baltikum aus?) nach Nordeuropa (und Norddeutschland?) oder einer dortigen starken Vermehrung zusammenhängen dürften.

Dazu passend gibt es auch 4 Beobachtungen aus dem Süden Dänemarks (nach <http://www.ida.his.se/ida/htbin/breport-dk?>):

Rødbyhavn (LFM) 19.VIII. 2 Falter (C. HVID & P. TEJLMANN);
Smørmosen (NEZ) 19.VIII.2002 (H. MATHIASSEN);
Lumsås/Sonnerup (NWZ) 23./24.VIII.2002 (P. TEJLMANN);
Rødbyhavn (LFM) 24.VIII.2002 4 Falter (K. BECH).

(Eine Reihe weiterer Angaben aus Dänemark dann von September und Anfang Oktober).

Autographa gamma (LINNAEUS, 1758)

Wie bei allen Eulenfaltern liegen für 2002 bisher noch relativ wenige Meldekärtchen vor. Auf eine detaillierte Nennung der Falterzahlen etc. soll hier verzichtet werden, wichtig erscheint lediglich, daß alle Melder, die ihre Zahlen selbst interpretieren, von einem sehr schwachen Flugjahr sprechen. Insbesondere Mai-Angaben fehlen diesmal weitgehend (die eigenen Funde in der Oberrheinebene (frische Falter) beginnen am 7.V.2002 (532/841).

Unser Mitarbeiter H. RETZLAFF (72) berichtet aus Albena in Bulgarien mit Datum vom 28.V. 2002 über ca. 50 ± abgeflogene Falter: „plötzliches häufiges Auftreten zusammen mit anderen Wanderfaltern. Eine deutliche Einwanderung! Vom 9.-27.V. zuvor bei täglich 2,5–3,5-stündiger Beobachtungszeit wurde im Gebiet kein Tier gesehen; schwül, wechselhaft mit Gewittern, 26 °C“

Das Jahr 2003 scheint wieder ein wesentlich besseres Jahr für die Gammaeule zu werden; zumindest in der Nördlichen Oberrheinebene scheint die Art aber mit den Temperaturen zwischen 36 und über 40 °C Schwierigkeiten zu haben.

Ergänzung 2004: der heiße Sommer 2003 machte der Gammaeule erhebliche Schwierigkeiten, die Art blieb bis in den Spätherbst hinein unauffällig. Auch 2004 hatte die Gammaeule in Mitteleuropa anscheinend ein insgesamt schwaches Flugjahr.

***Trichoplusia* [= *Ctenoplusia*] *ni* (HÜBNER, [1803])**

2002 nur eine Meldung von E. LOSER (385) aus Mallorca (Cala Milor, 23.X.–4.XI.2002 ca. 6 Falter am Licht).

Von den 12 Einzelfaltern, die 2002 aus England gemeldet werden (siehe <http://www.migrantmoth.com/>), wurde der erste am 7.VIII., der letzte am 21.X. notiert, alle anderen in der kurzen Zeitspanne vom 21.VIII.–3.IX.

Achtung: Nachdem schon in der Zeit vom 24.–27.VI.2003 täglich 1–2 Exemplare von *Trichoplusia ni* in England festgestellt werden konnten (siehe <http://www.migrantmoth.com/>) und dieses Jahr unzweifelhaft auch in Deutschland ein „Wanderfalterjahr“ ist, war es nicht allzu überraschend, daß es – nach einem Falter am 12.IX.1994 in Pfinztal-Wöschbach (A. STEINER) – auch mal wieder zu einer Beobachtung dieser Art in Deutschland kam (5.VII.2003, 1 Exemplar in 76287 Rheinstetten-Neuburgweier am Licht, E. RENNWALD (532); s. auch <http://www.schmetterlinge-online.de/forum/wanderfalter.pl?read=1381>). Gibt es noch weitere Beobachtungen aus diesem Jahr?

Nachtrag 2004: gerüchteweise weiß ich, daß es in Mitteleuropa 2003 noch weitere Funde gab. Wer kann mir helfen, dazu konkrete Meldungen zu bekommen?

***Heliothis peltigera* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)**

Bedenkt man die sehr geringe Zahl an Noctuiden-Meldern für 2002, ist für *H. peltigera* auf ein stärkeres Einflugjahr nach Mitteleuropa zu schließen. Die Meldungen:

9.VII.2002 1 Falter in einer Lichtfalle in 84375 Ramerding (W. SAGE (967));
20.VIII.2002 1 Falter am Tage aufgescheucht bei 73266 Bissingen/Teck (E. LOSER (385));
22. VIII.2002 1 Falter in einer Ruderalflur im Hafengebiet von 18546 Mukran (R. BÜLTE (135));
26. VIII.2002 1 Falter in einer Lichtfalle in 84375 Ramerding (W. SAGE (967));
1.IX.2002 1 Falter in einer Lichtfalle in 84375 Ramerding (W. SAGE (967)).

Auch im Süden Dänemarks wurde die Art in der entsprechenden Periode festgestellt, z. B. 2 Falter am 26.VIII.2002 bei Rødbyhavn (LFM) (K. BECH nach <http://www.ida.his.se/ida/htbin/breport-dk?>).

In Belgien (nach <http://trekvlinders.members.easyspace.com/new02.htm>) stammen alle 6 Nachweise des Jahres 2002 aus der kurzen Zeitspanne vom 14.–27.VIII.

Gemeldet wurde uns noch: 23.X.–4.XI.2002 ca. 20 Falter am Licht in Cala Milor/Mallorca (E. LOSER (385)).

Die Aussichten für 2003 sind ebenfalls gut. Aus England wurde sehr starker Einflug gemeldet und auch aus Deutschland notierte A. STEINER (<http://www.schmetterlinge-online.de/forum/wanderfalter.pl?#2201>) schon sehr früh:

„*Heliothis peltigera* ([D. & S.], 1775) ist in der Oberrheinebene (Großraum Karlsruhe) aufgetaucht. Zwei Exemplare an zwei Abenden, das lässt auf einen verhältnismäßig starken Einflug schließen. Baden-Württemberg, Rand des Kraichgau-Hügellandes zur Oberrheinebene hin, Pfnztal-Wöschbach, Ortsrand, 240 m [nord!exponierter Balkon, Schwarzlicht]. MTB 6917 C. 30.6.2003 1 leicht verblichenes und etwas abgeflogenes Weibchen. 1.7.2003 1 leicht abgeflogenes Männchen.“

J. RODELAND ergänzt im gleichen Forum (<http://www.schmetterlinge-online.de/forum/wanderfalter.pl?read=1699>): „Fotografiert habe ich diese Eule am 28. Juli 2003 in der Mittagspause, 13 Uhr, bei sonnigem Wetter auf dem Gelände des Orge! ART Museums in Windesheim (ein Dorf am Guldenbach, der in die Nahe fließt). Als ich nach der Arbeit um 17: 20 noch mal nachschaute, fand ich dieselbe Art (dasselbe Exemplar???) an derselben Blüte wieder.“

Nachträge (in zeitlicher Reihenfolge):

17.VIII.1995 1 Falter in Österreich auf der Großglocknerstraße, 2300 m (G. EMBACHER (97));

16.VI.1996 1 Falter in der Industriebrache Spülfeld Feldhofe, Nähe Autobahnabfahrt Allermühle (im Südosten von Hamburg) (Kies-Sandauflage mit lückiger Vegetation, vorherrschend Besenginster) (J. ROLOFF (1));

[24.-30.VI.1996 sehr zahlreich in Südfrankreich, u. a. am 28.VI. 100 Falter beim Blütenbesuch am Mont Ventoux, Vaucluse, 1600 m ü. NN. (A. BENNEWITZ (373))];

2.VIII.1996 1 Falter frühmorgens unter einer Lampe der neuen Radwegunterführung in D-64521 Groß Gerau;

2.VIII.1996 1 Falter 14: 30 Uhr auf einem Rotkleefeld unter Hunderten von *A. gamma* bei D-64572 Büttelborn-Worfelden (jeweils A. HORNEMANN (66)): beide Falter waren frisch, möglicherweise am Ort aufgewachsen,;

27.VIII.1996 1 Falter in D-56766 Ulmen.

8.IX.2000 1 ganz frischer Falter abends ans Fenster fliegend in CH-3072 Ostermündingen (M. ALBRECHT (572)).

Ergänzung 2004: zu 2003 kamen noch eine ganze Reihe von Meldungen aus Mitteleuropa; die frühesten davon vom 20.V.2003 aus 95463 Bindlach (W. WOLF (473)) und vom 25.V.2003 aus A-2625 Schwarza (P. BUCHNER), was für aktive Einwanderung in dieser Zeit spricht. Auch 2004 wurde die Art hier mehrfach nachgewiesen.

***Heliothis nubigera* HERRICH-SCHÄFFER, 1851**

Keine aktuellen Meldungen.

Nachzutragen ist hier eine interessante Meldung aus den spanischen Pyrenäen: 30.VII.1995 1 Falter bei Núria-Coll Verd-Font Bordonera-Font Alta 1970 m (D. FRIETSCH (159)).

Helicoverpa [= *Heliothis*] *armigera* (HÜBNER, [1808])

Diesmal heißt es hier nicht „keine Meldungen“, die Art wurde uns sowohl aus Österreich wie auch – mehrfach! – aus dem Osten Deutschlands gemeldet:

- 5.VIII.2002 1 Falter in Österreich beim Lichtfang im Rettenbachtal, 2200 m (W. SAGE (967));
24.VIII.2002 1 Falter in der Leeskower Heide bei 15868 Leeskow (L. LEHMANN (1005));
30.VIII.2002 1 im LSG Diehloer Berge (N-Teil) bei 15890 Eisenhüttenstadt (L. LEHMANN (1005));
4.IX.2002 2 ♀♀ am nordöstlichen Tagebaurand Jänschwalde-Ost bei 03172 Horno; eines der Weibchen wurde zur Eiablage mitgenommen – die Eier waren aber unbefruchtet (L. LEHMANN (1005));
14.IX.2002 1 deutlich abgeflogenes und etwas beschädigtes Männchen an einem Schaufenster in 02977 Hoyerswerda (U. KUNICK (1010)): „die Determination des Falters wurde von Herrn WOLFGANG HEINICKE überprüft und bestätigt“

Auch im Süden Dänemarks wurde die Art beobachtet (jeweils nach <http://www.ida.his.se/ida/htbin/breport-dk?>), wobei es große Übereinstimmungen mit den Daten der DFZS gibt:

- 26.VIII.2002 1 Falter auf Bornholm (M. TOP-JENSEN)
29.VIII. 2002 Bøtø (LFM) (K. HERMANSEN & P. TEJLMANN)
4.IX.2002 Bornholm (N. J. ANDERSEN, B. J. K. NIELSEN & M. TOP-JENSEN)
29.IX.2002 2 Falter auf Bornholm (M. TOP-JENSEN).

Aus England liegen Meldungen zu nicht weniger als 28 Exemplaren vor (<http://www.migrant-moth.com/>), davon eine schon vom 11. April, je 2 vom August und September und eine extrem späte noch vom 25. November; alle anderen Daten stammen dort vom Oktober.

Gemeldet wurden uns ferner:

- 7.X.2002 3 Falter im Coruh-Tal, 12,5 km NE Ispir, 1350–1400 m (Erzurum/Türkei) (L. LEHMANN (1005));
7.X.2002 1 Falter 2–3 km WSW Yukari Özbag, 1500–1550 m (Erzurum/Türkei) (L. LEHMANN (1005));
13.X.2002 2 Falter 10 km E Gaziantep, 850 m (Gaziantep/Türkei) (L. LEHMANN (1005));
13.X.2002 2 Falter 5 km W Gürün, 1500 m (Sivas/Türkei) (L. LEHMANN (1005));
27.–29.X.2002 3 Falter bei Stara Baska auf der kroatischen Insel Krk (W. SAGE (967))
23.X.–4.XI.2002 „sehr häufig, mehr als 100 Falter, auch bei Tag an blühender Baumheide u. am Licht“ bei Cala Milor/Mallorca (E. LOSER (385)).

Ausblick: 2003 geht es in Deutschland erst richtig los! Schon jetzt wurden hier mehr Exemplare registriert als im sehr guten Vorjahr. Die Art wurde im August mehrfach im Kaiserstuhl festgestellt (J. HENSLE (669)), am 18. u. 19.VIII.2003 dann in gleich 3 Exemplaren auch in der Nördlichen Oberrheinebene bei 76473 Iffezheim (E. RENNWALD (532)) (Tag- und Abendfunde). Zumindest einer dieser Falter war fransenrein, was vermuten läßt, daß es sich um hier aufgewachsene Nachkommen einer Fröhsommer-Einwanderung handelt. [Müssen wir uns langsam daran gewöhnen, daß demnächst auch in Deutschland Baumwollfelder von der Baumwollleule kahlgefressen werden?].

Nachträge aus Mitteleuropa:

10.IX.1993 1 frisches ♀ am Licht in D-55596 Schloßböckelheim/Nahe (FÖHST und A. HORNE-MANN (66)).

e.l. 23.VIII.1995 Schlupf eines Falters in A-5020 Salzburg, die Raupe wurde zuvor in einer Tomate fressend gefunden (G. EMBACHER (97));

17.IX.1995 1 Falter am Licht im Garten in D-26789 Leer-Loga (H.-J. VAN LOH (1000)): „Erstnachweis für Ostfriesland“;

17.IX.1995 1 Falter am Licht im Garten in Cainsdorf bei 080xx Zwickau (leg. E. WAPPLER, det. BOGUNSKI (1009)): „Falter kaum abgeflogen, daher eine Larvalentwicklung in der Nähe wahrscheinlich“;

3.IX.1996 1 Falter in Layen bei Waidbruck, 1100 m, in Südtirol (E. LOSER (385));

e.l. 11.XII.1996 nach Raupenfund (L3-Raupe) Mitte Oktober 1996 an spanischen Importbohnen, die in einem Geschäft in D-29614 Soltau verkauft wurden (CH. KAYSER (54)).

25.V.1997 1 Falter in A-9470 St. Paul im Lavanttal/Kärnten (H. KÜHNERT (310));

e.l. 27.V.1997 1 Falter in D-01279 Dresden; die Raupe wurde mit einem Kopfsalat, der aus Italien stammte, eingetragen, „im Supermarkt war fast jeder Kopfsalat ‚befallen‘, was man leicht an den unverkennbaren Kotpuren sehen konnte“ (H. RÄMISCH (478)).

Ergänzung 2004: das Jahr 2003 erbrachte noch eine ganze Reihe von Nachweisen. In der Oberrheinebene und dem Bodenseegebiet trat die Art sogar als landwirtschaftlicher Schädling in Erscheinung, ebenso in der Steiermark. S. WIESSNER gelang auch ein Nachweis in Sachsen, ebenso wurde die Art in Belgien nachgewiesen. Die Detailzusammenstellung erfolgt im nächsten Jahresbericht. Interessanterweise war die Art auch 2004 in der Oberrheinebene an einer ganzen Reihe von Orten zu finden. Verfasser vermutet, daß die Art hier den Winter überlebt hat. Bedenkt man, daß die Baumwollule weltweit als größter landwirtschaftlicher Schädling gilt, ist die weitere Entwicklung mit Spannung zu verfolgen. Konkrete Meldungen sind hier noch sehr erwünscht

***Paradrina* [= *Caradrina*] *clavipalpis* (SCOPOLI, 1763)**

Ein einsames aber immerhin interessantes Kärtchen aus dem Westen Deutschlands: H. RETZLAFF (72) berichtet über den Fund eines abgeflogenen Falters beim Lichtfang am 31.VIII. 2002 bei 31600 Uchte in Niedersachsen und kommentiert: „in OWL und angrenzenden Gebieten der erste Nachweis nach über 10 Jahren!“

Dazu eine ebenso einsame Meldungen von L. LEHMANN (1005) aus dem Osten Deutschlands: 18.VII., 19.VII., 5.VIII. (2 Falter), 10.VIII. und 1.IX. einzelne Falter in 15890 Eisenhüttenstadt.

Ergänzung 2004: Achtung aufgepaßt, D. FRIETSCH macht darauf aufmerksam, daß *Platyperigea kadenii* 2004 nicht nur wie in den Vorjahren – bei Lörrach gefunden wurde, sondern auch noch an mehreren anderen Stellen Baden-Württembergs (ich möchte hier der Veröffentlichung nicht vorgreifen). Falter von „*P. clavipalpis*“ sollten also in jedem Fall genauer angesehen werden

***Spodoptera exigua* (HÜBNER, [1808])**

Für 2002 keine Angabe aus Deutschland. Die beiden einzigen Meldungen für dieses Jahr stammen von E. LOSER (385) aus Mallorca (Cala Milor, 23.X.-4.XI.2002 mehr als 50 Falter am Licht) und von W. SAGE (967) von der kroatischen Insel Krk (Stara Baska, 27.-29.X.2002, 10 Falter). Im Gegensatz zum September 2001 wurden diesmal auch keine Falter in Dänemark (Bornholm, <http://www.ida.his.se/ida/htbin/breport-dk?>) oder Südschweden (Öland, nach <http://www.ida.his.se/ida/htbin/breport?>) notiert.

2003 wird das wieder anders: am 3.VIII.2003 notierte E. RENNWALD (532) einen Falter am Licht in der Nördlichen Oberrheinebene in 76287 Rheinstetten-Neuburgweier (siehe <http://www.schmetterlinge-online.de/forum/wanderfalter.pl?read=1839>). Nach den sehr zahlreichen Angaben aus England (siehe <http://www.migrantmoth.com/>) und dem Fund am 9.VIII. im Süden Dänemarks (Rødhus, NEJ (West), H. E. MØLLER, nach <http://www.ida.his.se/ida/htbin/breport-dk?>) erwarte ich hier noch weitere Meldungen aus Mitteleuropa.

***Mythimna vitellina* (HÜBNER, [1808])**

Diesmal gar keine Meldungen. Auch in Dänemark und Schweden wurde die Art diesmal nicht registriert. In England – wo die Art viel regelmäßiger auftritt – wurden hingegen auch diesmal wieder viele Dutzend Falter vom 15.V.–1.XI.2002 notiert (siehe <http://www.migrantmoth.com>).

Nachzumelden sind noch (nur Mitteleuropa):

1995: am 13. u. 18.IX.1995 6 Falter in der Südschweiz (Wallis) in Veysonnaz, 1400 m (G. BADTKE (514));

1996: am 3.IX.1996 1 Falter am Licht in Layen bei Waidbruck, 1100 m (E. LOSER (385));

1998: am 28.IX.1998 1 Falter in D-84375 Kirchdorf/Inn (W. SAGE (967));

2000: am 2.IX.2000 1 Falter bei Regen am Köder bei D-89134 Herrlingen/Kl. Lautertal (M. STEHLE (99));

2001: am 24.IX.2001 gleich 2 Falter in Lichtfallen bei 77836 Rheinmünster-Söllingen in der Nördlichen Oberrheinebene (E. RENNWALD (532)).

***Acantholeucania* [= *Mythimna*] *joreyi* (DUPONCHEL, 1827)**

Keine Meldungen aus Mittel- oder Nordeuropa. Bei uns gingen nur 2 Meldekärtchen über Funde auf Mallorca (Cala Milor, 23.X.–4.XI.2002 2 Falter am Licht, E. LOSER (385)) und auf Zypern (Protaras, 12.–24.IV.2002 zusammen 12 Falter, M. BONESS (112) ein.

In England erschien ein Einzelfalter bereits am 28.VIII., die 16 weiteren (meist Einzel-)Tiere wurden dann vom 24.X.–6.XI.2002 notiert (siehe <http://www.migrantmoth.com/>).

Nachtrag: Für unser Gebiet interessant war das Jahr 1995. Hier gibt es einen Fund vom 16./17.IX.1995 in der Südschweiz (Veysonnaz, 1400 m (Wallis)) (G. BADTKE (514)).

Schon einmal hatte ich darauf hingewiesen: *A. loreyi* gehört zu den Arten, die in der Regel über die Westroute (schon fast regelmäßige Funde in England, an der Südküste dort möglicherweise zeitweilig bodenständig, stärkerer Einflug im Jahre 1975; BRETHERTON et al., 1983a) nach Norden vorstoßen. Mit weiteren Funden insbesondere im Nord(west)deutschland ist durchaus zu rechnen. Falter von *A. loreyi* sind am ehesten noch am ehesten mit *M. obsoleta* zu verwechseln, nur bei ganz oberflächlicher Betrachtung auch mit *M. albipuncta*, *Pseudaletia unipuncta*, *Leucania comma* oder auch *M. ferrago*. Auffälligstes Kennzeichen sind helle Hinterflügel ähnlich einer *Agrotis segetum*.

***Pseudaletia [= Mythimna] unipuncta* (HAWORTH, 1809)**

Ein Kärtchen – aber leider nicht aus Deutschland, sondern von der kroatischen Insel Krk (Stara Baska, 28.X.2002, 1 Falter, W. SAGE (967)).

In England – wo die Art viel regelmäßiger auftritt – wurden diesmal das ganze Jahr über (4.I.–31.XII.2002) gleich Hunderte von Faltern notiert (siehe <http://www.migrantmoth.com/>) – ganz ohne Spuren bei uns (?).

Nachträge: am 26.VI.1995 1 Falter bei D-31592 Stolzenau, am 12.VII.1995 2 Falter 31629 Eßtorf (beides J. KLEINEKUHLE (189)); am 22.VIII.1995 1 Falter am Licht in D-51381 Leverkusen-Bergisch Neukirchen (M. BONESS (112)).

***Peridroma saucia* (HÜBNER, 1808)**

In Deutschland wie schon im Vorjahr – auch 2002 nicht registriert. In Belgien erfolgten hingegen am 27.IX., 20.X. und 2.XI. Nachweise der Art (<http://trekvlinders.members.easyspace.com/new02.htm>).

Nachträge (in zeitlicher Reihenfolge):

18.VIII.1995 1 Falter am Licht bei D-49811 Lingen (J. KLEINEKUHLE (189)).

17.IX.1996 1 Falter auf D-25869 Hallig Gröde an reifen Hagebutten (K. FLEETH (245) mit dem Hinweis „entdeckt von H. WEGNER, Adendorf“);

19.IX.1996 1 Falter am Köder bei D-27619 Schiffdorf (H. VON GLAHN (827));

24.IX.1996 1 Falter auf D-25869 Hallig Gröde an reifen Hagebutten (K. FLEETH (245));

4.X.1996 1 Falter bei A-5082 Grödig (G. EMBACHER (97));

6.X.1996 1 Falter in A-5020 Salzburg (G. EMBACHER (97));

6.X.1996 1 Falter auf D-25869 Hallig Gröde an reifen Hagebutten (K. FLEETH (245));

7.X.1996 1 Falter bei A-5082 Grödig (G. EMBACHER (97));

7.X.1996 1 Falter in A-5583 Muhr, 1300 m (G. EMBACHER (97));

7.X.1996 1 Falter („völlig abgeflogen“) auf D-25869 Hallig Gröde an reifen Hagebutten (K. FLEETH (245));

9.X.1996 1 Falter am Köder im Garten in D-26789 Leer-Loga (H.-J. VAN LOH (1000));

11.X.1996 1 Falter in Rotterdam/Holland (N. W. ELFFERICH (198));

14.X.1996 1 Falter in Rotterdam/Holland (N. W. ELFFERICH (198));

18.X.1996 1 Falter auf D-25869 Hallig Gröde an reifen Hagebutten (K. FLEETH (245)).

23.VIII.1997 1 Falter abends an Heidekraut-Blüten (*Calluna vulgaris*) bei D-29649 Wietzen-
dorf (CH. KAYSER (54)).

21.IX.1998 1 Falter in Rhoon/Holland (N. W. ELFFERICH (198));

16.X.1996 2 frische Falter beim Lichtfang im Kalkmagerrasen mit Schlehen-Gebüchsaum bei
D-34388 Trendelburg-Sielen (H. RETZLAFF (72)).

14.X.1999 1 Falter am Köder bei D-27619 Schiffdorf (H. VON GLAHN (827)).

14.XI.2000 1 Falter bei D-29456 Hitzacker (J. KÖHLER (334)).

***Agrotis* [= *Scotia*] *ipsilon* (HUFNAGEL, 1766)**

Die Meldungen aus Mitteleuropa von 2002 ergeben – nach Datum sortiert – eine zusammen-
hängende Reihe:

2.VIII. 2 frische Falter beim Lichtfang in einer *Calluna*-Heide bei 31600 Uchte (H. RETZLAFF (72));

9.VIII. 1 Falter bei 15890 Eisenhüttenstadt-Fürstenberg (L. LEHMANN (1005));

22.VIII. 6 Falter am Köder im Ried bei 89340 Leipheim (M. STEHLE (99));

23.VIII. 2 Falter in der Leeskower Heide bei 15868 Leeskow (L. LEHMANN (1005));

24.VIII. 10 Falter in der Leeskower Heide bei 15868 Leeskow (L. LEHMANN (1005));

24.VIII. 1 Falter zwischen 15868 Staakow und 15868 Jamlitz (L. LEHMANN (1005));

27.VIII. 1 Falter in 15890 Eisenhüttenstadt (L. LEHMANN (1005));

30.VIII. 1 Falter bei 15890 Eisenhüttenstadt-Fürstenberg (L. LEHMANN (1005));

31.VIII. 1 Falter beim Lichtfang in einer *Calluna*-Heide bei 31600 Uchte (H. RETZLAFF (72));

7.IX. 1 Falter am Köder in einem Mischwaldsaum bei 31600 Uchte (H. RETZLAFF (72));

11.IX. 1 Falter am Köder bei 07778 Neuengönna (R. MÜLLER (1028)).

Die letzte Meldung erfolgte mit dem Kommentar: „seit Jahren das schlechteste Flugjahr“

Auch in der belgischen Internetseite (<http://trekvlinders.members.easyspace.com/new02.htm>) finden sich nur zwei Angaben vom 17.VIII. und 2.XI.2002.

Einige Meldungen von L. LEHMANN (1005) betreffen die Türkei. Nur einmal wird die Art dort als
„häufig“ bezeichnet: Erzurum, 22 km NE Ispir, 2000 m, 5.X.2002.

B. 2. (Tatsächliche, vermutliche und angebliche) Arealerweiterer

***Macdunnoughia confusa* (STEPHENS, 1850)**

Aus Deutschland 3 sehr bescheidene Meldekärtchen aus 38835 Rhoden-Hörle (H. RETZLAFF
(72)), 44287 Dortmund (A. BENNEWITZ (373)) und 73240 Wendlingen (E. LOSER 385)) mit Nach-
weisen von insgesamt 6 Faltern in der Zeit vom 28.VII.–9.IX.2002. Dazu wenige eigene Beob-
achtungen aus der Nördlichen Oberrheinebene vom 25.VI.–18.IX.2002. Desweiteren eine Mel-
dung der 1. Gen. aus Österreich (6.V.2002 1 Falter in A-6840 Götzis (848)).

Aus dem Süden Dänemarks (vor allem von Bornholm) liegen für 2002 sehr viel mehr Meldungen vor, vor allem aus dem Oktober. Der früheste Falter wurde dort erst am 13.VIII.2002 registriert (<http://www.ida.his.se/ida/htbin/breport-dk?>).

***Autographa bractea* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)**

Das einzige bei der DFZS eingegangene Meldekärtchen stammt aus Österreich: 5.VIII.2002 Rettenbachtal, 2002 m, 1 Falter beim Lichtfang (W. SAGE (967)).

***Chrysodeixis chalcytes* (ESPER, [1789])**

Keine Meldungen aus Deutschland. N. W. ELFFERICH (198) meldet uns wieder 6 Falter aus Holland (Hoek v. Holland) am 13. u. 28.VIII.2002. Dazu kommt noch die Notiz von W. SAGE (967) über einen Falter am 28.VIII.2002 auf der kroatischen Insel Krk.

***Cucullia fraudatrix* EVERSMAAN, 1837**

Eine Faltermeldung aus 31600 Uchte (H. RETZLAFF (72)): 2.VIII.2002 1 frischer Falter am Licht auf Endmoräne mit Sandmagerrasen und *Calluna*-Heide.

***Cucullia absynthii* (LINNAEUS, 1761)**

Nur eine Meldung aus der Schweiz: Erschmatt (Wallis, 1200 m NN), 22.VII.2002 1 geflogener Falter beim Lichtfang in Obstgärten nahe *Artemisia*-reicher Raine (H. RETZLAFF (72)).

***Actinotia hyperici* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)**

Überraschenderweise gar keine Meldungen mehr! Verfasser (532) fand am 29.VIII.2002 einen Falter in einem seit langem besiedelten Sandgebiet bei 77836 Rheinmünster-Söllingen.

***Omphaloscelis lunosa* (HAWORTH, 1809)**

2002 gab es nur eine Einzelmeldung aus einer seit langem besiedelten Region: 44287 Dortmund (A. BENNEWITZ) (1.X.2002, 1 Falter).

Nachzutragen ist hier der Fund von gleich 7 Faltern in 4 verschiedenen Lichtfallen in der Nördlichen Oberrheinebene bei 77836 Rheinmünster-Söllingen (24.IX.2001, E. RENNWALD (532)). Erstmals wird damit die mittlerweile erfolgte Etablierung der Art in Baden-Württemberg be-

legt, zugleich handelt es sich um den mit rund 50 km Abstand südlichsten bisher bekannten Fundpunkt in Deutschland.

***Lithophane leautieri* (BOISDUVAL, [1829])**

Noch immer keine Meldungen aus Deutschland. Auf der belgischen Wanderfalter-Internet-Seite wird ein neuer Fundort für Belgien mitgeteilt: „During 2002 again a new location for *L. leautieri* at the Belgian sea coast was found at Knokke. This is at 25 km distance from a known location at Wenduine. There are only two provinces at date where the butterfly was found so far. The colonisation of our country is therefore still going on, the first butterfly in Belgium being mentioned in 1999“

***Agrotis [= Scotia] puta* (HÜBNER, [1803])**

Nur wenige Meldungen aus dem seit längerem besiedelten Gebiet:

31600 Uchte 2.VIII.2002 3 mehr oder weniger frische Falter (H. RETZLAFF (72))

32791 Lage, 31.VII.2002 2 frische Falter (H. RETZLAFF (72))

44287 Dortmund (A. BENNEWITZ (373)): 1.Gen.: 2.VI.2002 1 Falter; 2. Gen.: 29.VII.-28.VIII. zus. 9 Falter; (vermutlich) 3. Gen. (ganz frische Falter): am 29.IX. und 1.X.2002 (zus. 3 Falter); 29.VIII.2002 5 Falter bei 77836 Rheinmünster-Söllingen, Nördliche Oberrheinebene (E. RENNWALD (532)).

C. Geometridae

Der Wanderfalter-Bericht zu den Geometriden soll diesmal sehr kurz ausfallen. Die seit langem von der DFZS berücksichtigten Arten blieben 2002 in Deutschland fast aus. *Cyclophora pupillaria* wurde gar nicht gemeldet, *Rhodometra sacraria* nur aus Zypern. Lediglich *Ortho-nama obstipata* wurde 2002 nicht nur auf Mallorca, sondern auch in der Bundesrepublik Deutschland festgestellt.

Die Meldungen zu den im Bericht zu 1992 neu aufgenommenen Arten blieben nahezu aus - lediglich von *Horisme corticata* wurde ein Kärtchen vorgelegt.

***Cyclophora pupillaria* (HÜBNER, [1799]) – Gruppe III**

Keine Meldungen.

***Rhodometra sacraria* (LINNAEUS, 1767) – Gruppe III**

2002 keine Daten aus Deutschland:

Vom 20. – 23.IV.2002 5 Falter bei Protaras/Zypern (M. BONESS (112)).

Vom 12. u. 13.X.2002 3 Falter an 3 Orten der Türkei (Regionen Gaziantep, Sivas, Urfa) (L. LEHMANN (1005).

Nachzutragen ist noch 1 frischer, um 21.30 Uhr aktiver Falter vom 17.VII.2001 in der Oberreinebene bei 77977 Rust (in Wiesenbereich ohne *Polygonum* fliegend) (E. u. K. RENNWALD).

Ausblick: 2003 gibt es zumindest wieder zwei Meldungen (an aufeinander folgenden Tagen) aus Deutschland:

26.VI.2003 Tagfund in der Nördlichen Oberrheinebene bei 76344 Eggenstein-Leopoldshafen (E. u. K. RENNWALD; siehe auch <http://www.schmetterlinge-online.de/forum/wanderfalter.pl?#2439>).

27.VI.2003 im Stadtwald (Waldökostation Remstecken) bei 5607x Koblenz 1 Falter 23.30 Uhr am Leuchtturm (F. FRITZER; siehe <http://www.schmetterlinge-online.de/forum/wanderfalter.pl?read=1318>).

***Orthonama obstipata* (FABRICIUS, 1794) – Gruppe III**

Im Gegensatz zu den beiden bereits besprochenen Arten konnte *O. obstipata* 2002 wenigstens an einem Ort in Deutschland registriert werden (ansonsten noch auf Mallorca):

16.XI.2002 2 ♂♂ und 1 ♀ bei 33229 Delbrück/Westfalen (H. RETZLAFF (72), H. DUDLER).

Meldungen aus Dänemark – wie sie 2001 mehrfach, 2000 sogar reichlich vorgelegt wurden (<http://www.ida.his.se/ida/htbin/breport-dk?>) fehlen 2002 ganz.

***Horisme corticata* (TREITSCHKE, 1835)**

Nur einmal notiert:

25.VIII.2002 2 Falter am Licht bei 07743 Jena (R. MÜLLER (1028)). Der Melder vermerkt, daß die letzte Beobachtung dieser Art bei Jena 1997 erfolgt war.

D. Microlepidoptera

Bei der Besprechung der Kleinschmetterlinge wird weiterhin auf eine räumliche Auftrennung in „Wanderfalter“ und „Arealerweiterer“ verzichtet. Die Liste umfaßt nach wie vor sicher nicht alle Wanderer und Arealerweiterer. Sie wurde gegenüber 1994 bewußt nicht verlängert.

Für einen „Wanderfalterbericht“ reichen die bei der DFZS eingegangenen Daten weiterhin bei Weitem nicht aus.

***Plutella xylostella* (LINNAEUS, 1758) – Gruppe III**

Die „Kohlschabe“ wird nach wie vor kaum beachtet. Aber immerhin gibt es für 2002 wenigstens eine konkrete Beobachtung zum Wanderverhalten! H. RETZLAFF (72) notierte am 24.VII.

2002 im Wallis (Südschweiz) bei Jeixinen in 1900–2700 m NN „ca. 5000“ Falter. Er kommentierte: „eine klassische Wanderung in die Alpine Region. Anlässlich einer Wanderung zwischen 1900 und 2700 NN wurden in den verschiedenen Biotoptypen wie z. B. lichter Lärchenwald, Bachtälchen, Moor, Zwergstrauch-Heiden, Kräuterfluren und Felsfluren zahllose Mengen dieser Art beobachtet. Die meisten Tiere saßen in der Vegetation bzw. ab 2400 m NN auch auf Felsen, ca. 250 Tiere, besonders in den Hochlagen, wanderten dicht über dem Erdboden in N-Richtung!“

Und wo sind die Falter angekommen? Das einzige weitere Kärtchen aus der Schweiz betrifft den gleichen Melder, der vom 20.–26.VII.2002 noch 233 weitere Falter im Wallis bei Erschmatt (1200 m) notierte.

Aus Deutschland liegt nur ein einziges Meldekärtchen vor, das über 3 Falter am 22.VII. und 1 Falter am 29.VII.2002 bei 51381 Leverkusen-Bergisch Neukirchen berichtet (M. BONESS (112)). Verfasser (E. RENNWALD (532)) gehört hier zu denjenigen, die das „Kleinzeug“ erst beachteten, als es sonst nichts mehr gab: noch am Nikolaustag (6.XII.2002) fand er ein Dutzend Falter auf einem Senfacker bei Rheinstetten-Neuburgweier (Nördliche Oberrheinebene).

Das alljährliche Kärtchen von N. W. ELFFERICH (198) aus Holland berichtet diesmal über 18 Falter in der Zeit vom 8.VII.–4.IX., sowie eine Raupe vom 4.X.

Blieben nur noch 2 Falter am 21. und 24.IV.2002 bei Protarsas/Zypern (M. BONESS (112)).

***Aporodes floralis* (HÜBNER, [1809]) – Gruppe III**

Zwei Meldekärtchen, davon immerhin wieder einmal eines aus Deutschland:

10.V. und 14.V.2002 zusammen 3 geflogene Tiere bei Albena (Bulgarien): „die Tiere sonnten sich auf dem Kalkfeinstaub eines Fahrweges, wie schon einmal 1979 am selben Fundort beobachtet“ (H. RETZLAFF (72));

10.VIII. und 22.VIII.2002 je 1 Falter bei D-84375 Ramerding (W. SAGE (967)).

***Udea ferrugalis* (HÜBNER, 1796) – Gruppe I**

Dieser Falter scheint auch kaum Beachtung zu finden, obwohl man als Schmetterlingskundler froh ist, wenn im November überhaupt noch was am Tage zu finden ist: 29.VIII.2002 2 Falter am Licht bei 77836 Rheinmünster-Söllingen, Nördliche Oberrheinebene (E. RENNWALD (532)). Weitere Daten aus der Region dann vom Herbst.

***Nomophila noctuella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Gruppe I**

Der „Wanderzünsler“ ist in Deutschland 2002 anscheinend wenig in Erscheinung getreten: H. RETZLAFF (72) meldet ein einzelnes frisches Männchen beim Lichtfang am 30.IX.2002 bei 37671 Höxter im Wesertal

R. BÜLTE (135) meldet einen Falter am 5.X.2002 bei 18528 Lubkow, Halbinsel Bublitz (in Krautschicht auf Wanderweg) und kommentiert ausdrücklich: „nach den zahlenmäßig überraschen-

den September-/Oktober-Beobachtungen 2001 nur eine Feststellung!? Auch *U. ferrugalis* und *Pyrausta sticticalis* wurden diesmal nicht gesichtet“

Daß diese beiden Meldekärtchen nicht völlig repräsentativ für Deutschland sind, zeigen einige eigene Notizen (E. RENNWALD (532)). Spitzenreiter ist hier der 8.VII.2002, an dem an verschiedenen Dammabschnitten auf ca. 10 km Dammlänge (2 Dämme) zwischen 76706 Dettenheim-Russheim und 76676 Graben-Neudorf insgesamt 6522 Falter dieser Art notiert wurden (Tiere tagaktiv oder am Tage aufgescheucht).

Im Jahr 2003 ist auch *Nomophila noctuella* in verschiedenen Gegenden Deutschlands recht zahlreich zu finden. Ich bin also gespannt auf Ihre Meldungen.

Ergänzung 2004: *N. noctuella* hatte 2003 das wohl beste Flugjahr in Mitteleuropa seit Bestehen der DFZS. Mittels Internet-Forum konnten auch viele Nicht-Microlepidopterologen ihre Digitalbilder einsenden und fragen: „ist er das?“ – was in aller Regel mit ja beantwortet werden konnte. So stehen für den Bericht von 2003 mehr Meldungen zur Verfügung, als die DFZS bisher insgesamt gesammelt hat. 2004 blieb *N. noctuella* in Mitteleuropa hingegen fast aus. Wenn Sie noch weitere Daten beitragen können, wäre ich dankbar, wenn Sie dies auch tun.

***Dolicharthria punctalis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) – Gruppe III**

3 Meldungen aus der Südschweiz und Südwestdeutschland:

19.VII.2002 1 Falter am Licht bei 77836 Rheinmünster-Söllingen, Nördliche Oberrheinebene (E. u. K. RENNWALD (532/841);

20.VII.2002 1 Falter bei Erschmatt, 1200 m (Wallis) beim Lichtfang in Obstgarten-Wiesen-Gelände (H. RETZLAFF (72));

29.VIII.2002 2 Falter am Licht bei 77836 Rheinmünster-Söllingen, Nördliche Oberrheinebene (E. RENNWALD (532).

Ergänzung 2004: das „Wanderfalterjahr“ 2003 brachte auch einige sonst kaum in Mitteleuropa beobachtete Microlepidoptera – haben Sie da vielleicht auch noch Daten oder Hinweise beizusteuern?

Anschrift des Verfassers:

ERWIN RENNWALD
Mozartstr. 8
D-76287 Rheinstetten
e-mail: rennwald@onlinehome.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Rennwald Erwin

Artikel/Article: [Auszüge aus dem Bericht Noctuidae, Geometridae und Microlepidoptera 2002 und Ausblick auf den Wanderfalter-Bericht Noctuidae, Geometridae und Microlepidoptera 1995-2004 279-293](#)